

US SN. 10/801,664

Mod. C.E. - 1-4-7

MODULARIO
I.C.A. - 101



Ministero delle Attività Produttive

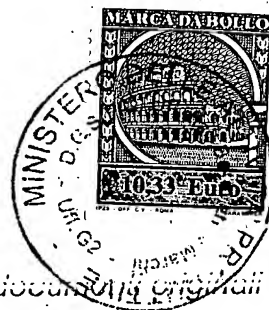
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. PD2003 A 000066



*Si dichiara che l'unica copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

8 MAR. 2004

Rom

IL FUNZIONARIO

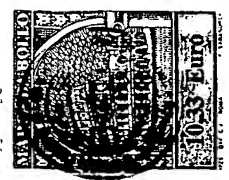
Giampietro Carlotta

Giampietro Carlotta

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO MODULO A

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVÉ, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione BP EUROPACK S.p.A. codice SP
Residenza LUGO DI VICENZA (Vicenza) codice 00621990241
2) Denominazione
Residenza codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome BACCHIN ALBERTO ed altri cod. fiscale
denominazione studio di appartenenza Dr. MODIANO & ASSOCIATI SpA
via PIAZZALE STAZIONE n. 8 città PADOVA cap 35131 (prov) PD

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario vedi sopra

via n. città cap (prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) gruppo/sottogruppo /

"CONFEZIONE DEL TIPO "STICKPACK" E SIMILI AD APERTURA MIGLIORATA E PROCEDIMENTO PER LA SUA REALIZZAZIONE"

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA / /

N. PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

1) PERON Elena cognome nome
2) 3) cognome nome
4)

F. PRIORITA'

Nazione o organizzazione Tipo di priorit  numero di domanda data di deposito allegato S/R

1) nessuna ☐ / ☐ /
2) ☐ / ☐ /

SCIOGLIMENTO RISERVE
Data N° Protocollo
/ / /
/ / /

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI
NESSUNA

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es. PROV ☐ n. pag 12
Doc. 1) 1) PROV ☐ n. tav 3
Doc. 2) 1) RIS ☐
Doc. 3) 1) RIS ☐
Doc. 4) RIS ☐
Doc. 5) RIS ☐
Doc. 6) RIS ☐
Doc. 7) nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale Euro centottantotto/51

SCIOGLIMENTO RISERVE
Data N° protocollo
/ / /
/ / /
/ / /
Confronta singole priorit 
/ / /

COMPILATO IL 28 / 3 / 2003 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) Ing. Alberto BACCHIN

CONTINUA (SI/NO)

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (SI/NO) ☒

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI PADOVA codice 28

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA PD 2003 A 000066 Reg. A

L'anno DUEMILTATRE, il giorno VENTOTTO del mese di MARZO

Il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE NESSUNA

IL DEPOSITANTE
Salvatore



(Salerni Norme)
L'UFFICIALE ROGANTE
Salerni

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA

REG. A

DATA DI DEPOSITO

28 / 03 / 2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

□ / □ /

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

BP EUROPACK S.p.A.

Residenza

LUGO DI VICENZA (Vicenza)

D. TITOLO

"CONFEZIONE DEL TIPO "STICKPACK" E SIMILI AD APERTURA MIGLIORATA E PROCEDIMENTO PER LA SUA REALIZZAZIONE"

Classe proposta (sez./cl./scl/)

(gruppo sottogruppo)

□ /

L. RIASSUNTO

Il presente trovato ha per oggetto una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata.

Il trovato comprende un film flessibile, mono o multistrato, definente un corpo tubolare (11) ermeticamente sigillato che presenta longitudinalmente una prima fascia di saldatura (12), di tipo interno-esterno, di contrapposti lembi longitudinali (13) di detto film, e, trasversalmente, seconde fasce di saldatura (14) di tipo interno-interno.

Da almeno una di dette seconde fasce di saldatura (14) si sviluppa, su una rispettiva porzione (17) di almeno un bordo (18) di detto corpo tubolare (11), una zona saldata di prolungamento (19).

La confezione (10) comprende, in corrispondenza longitudinale della zona saldata di prolungamento (19), incisioni trasversali di invito a rottura (21) ricavate lungo almeno uno di detti contrapposti lembi longitudinali (13).

M. DISEGNO

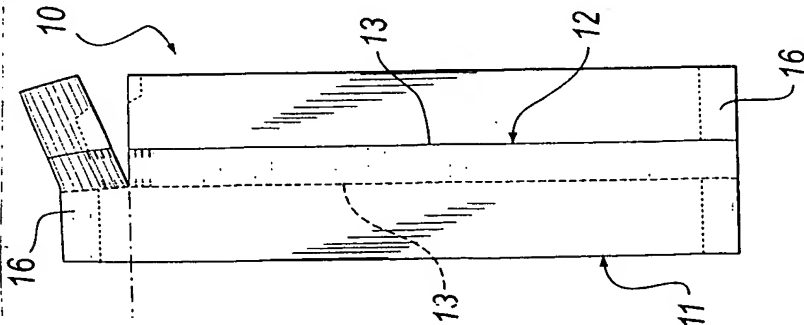


Fig. 6



P 23023

"CONFEZIONE DEL TIPO "STICKPACK" E SIMILI AD APERTURA MIGLIORATA E PROCEDIMENTO PER LA SUA REALIZZAZIONE"

A nome: BP EUROPACK S.p.A.

Con sede a LUGO DI VICENZA (Vicenza)

Inventore Designato: Signora PERON Elena

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata ed il procedimento per la sua realizzazione.

Tra le varie tipologie di confezioni per prodotti granulari o in polvere è oggi giorno molto utilizzata sul mercato una tipologia denominata "stickpack".

Tale confezione "stickpack" viene preferibilmente utilizzata per confezionare in quantità monodose prodotti quali caffè, zucchero, farmaci medicinali od altro.

La realizzazione è di per se relativamente semplice.

In una tradizionale macchina di confezionamento, preferibilmente di tipo verticale viene realizzata la piegatura di un film flessibile, monostrato o multistrato accoppiato, attorno al colletto formatore che funge anche da tubo di riempimento.

La chiusura longitudinale avviene tramite sovrapposizione dei lembi contrapposti del film flessibile, termosaldando il lembo interno sul lembo esterno.

Per ottenere tale saldatura, comunemente nota con il nome di saldatura interno-esterno, è necessario che entrambe le superfici del film di partenza abbiano proprietà saldanti.

Successivamente avviene effettuata la saldatura trasversale del fondo, il



riempimento di prodotto e la saldatura trasversale del "top" della confezione.

Queste confezioni presentano una problematica legata alla propria apertura.

Infatti, per accedere al prodotto confezionato c'è il bisogno di lacerare la confezione stessa al di sotto della linea di saldatura trasversale.

Tale operazione è facilitata a volte da inviti a rottura presenti sul bordo della confezione (su un prolungamento della zona saldata).

Quando però la lacerazione arriva alla zona di saldatura longitudinale, la lacerazione stessa tende a proseguire lungo il fianco della zona di saldatura longitudinale, causando una disuniforme apertura con probabile perdita del prodotto contenuto.

Per permettere una facile apertura di questo tipo di confezioni, sono note diverse soluzioni tecniche.

Ad esempio si conoscono soluzioni che prevedono lo snervamento del materiale attraverso incisioni laser o meccaniche.

Ancora, sono note soluzioni che prevedono l'inserimento di uno strip trasversale in prossimità del top in modo da guidare l'apertura.

Tutte queste soluzioni tecniche di apertura facilitata di tali confezioni "stickpack" presentano comunque degli inconvenienti.

Infatti, attualmente, le soluzioni che prevedono lo snervamento sono molto onerose, in quanto richiedono che le macchine stampatrici dei films siano dotate di apparecchiature dedicate a ciascuna specifica tipologia e dimensione di confezione.

Inoltre sono conosciuti i rischi legati all'uso della tecnologia laser nel campo delle confezioni; infatti se il film di partenza è un monostrato, c'è il rischio



di generare microfori sul film stesso.

Nel caso di più strati, invece, c'è il rischio di delaminazioni con conseguente alterazione delle proprietà barriera degli strati.

Le soluzioni che prevedono l'inserimento di uno strip, richiedono infine di apportare modifiche alle macchine di confezionamento.

Compito principale del presente trovato è quello di realizzare una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata che risolva le problematiche e gli inconvenienti nell'apertura di tipi noti di confezioni del tipo "stickpack".

Nell'ambito del compito principale sopra esposto, un importante scopo del presente trovato è quello di realizzare una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata che sia perfettamente sigillata e non presenti lacerazioni né delaminazioni negli strati del film componente la confezione.

Ancora uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un procedimento per la realizzazione di una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata che sia economicamente vantaggioso rispetto a procedimenti attualmente in uso per realizzare equivalenti confezioni presenti sul mercato.

Un ulteriore importante scopo del presente trovato è quello di realizzare un procedimento per la realizzazione di confezioni del tipo "stickpack" e simili che utilizzi macchinari di semplice realizzazione derivanti da impianti e tecnologie note.



Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata, comprendente un film flessibile, mono o multistrato, definente un

corpo tubolare ermeticamente sigillato che presenta longitudinalmente una prima fascia di saldatura, di tipo interno-esterno, di contrapposti lembi longitudinali di detto film, e, trasversalmente, seconde fasce di saldatura di tipo interno-interno, da almeno una di dette seconde fasce di saldatura sviluppandosi, su una rispettiva porzione di almeno un bordo di detto corpo tubolare, una zona saldata di prolungamento, detta confezione caratterizzandosi per il fatto di comprendere, in corrispondenza longitudinale di detta zona saldata di prolungamento, incisioni trasversali di invito a rottura ricavate lungo almeno uno di detti contrapposti lembi longitudinali.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma di esecuzione preferita ma non esclusiva, illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle unite tavole di disegni, in cui:

- la figura 1 rappresenta una vista frontale della confezione, secondo il trovato, durante una sua fase di fabbricazione;

- la figura 2 rappresenta una vista frontale di una porzione del "top" della confezione, secondo il trovato;

- la figura 3 rappresenta una vista in sezione, secondo la linea III-III di figura 2, della confezione, secondo il trovato;

- la figura 4 rappresenta una vista frontale ingrandita di un particolare della confezione, secondo il trovato;

- la figura 5 rappresenta una vista frontale della confezione, secondo il trovato;

- la figura 6 rappresenta una vista frontale della confezione, secondo il trovato, durante la sua apertura.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, una confezione del



tipo "stickpack" ad apertura migliorata secondo il trovato, viene indicata complessivamente con il numero 10.

Tale confezione 10 comprende un film flessibile 10a, mono o multistrato, definente un corpo tubolare 11 ermeticamente sigillato.

Tale corpo tubolare 11 presenta longitudinalmente una prima fascia di saldatura 12, di tipo interno-esterno, di contrapposti lembi longitudinali 13 di detto film.

Trasversalmente sulle proprie estremità longitudinali definenti il fondo 14 e il "top" 15 della confezione 10, il corpo tubolare 11 presenta rispettive seconde fasce di saldatura 16, di tipo interno-interno.

In questa forma realizzativa, dalla sola seconda fascia di saldatura 16 relativa al "top" 15 della confezione 10, si sviluppa, su una rispettiva porzione 17 del bordo longitudinale 18 di detto corpo tubolare 11, una zona saldata di prolungamento 19.

Su tale zona saldata di prolungamento 19 è presente un pretaglio di invito a rottura 20.

Alternativamente è possibile realizzare zone saldate di prolungamento su entrambi i contrapposti bordi longitudinali del corpo tubolare 11 con pretagli di inviti a rottura su entrambe tali zone saldate, sia sul "top" che sul fondo della confezione 10.

La confezione 10 comprende inoltre, in corrispondenza longitudinale di detta zona saldata di prolungamento 19, incisioni trasversali 21 di invito a rottura, longitudinalmente in serie tra loro, ricavate, in questa forma realizzativa, lungo entrambi i lembi longitudinali 13 (vedi anche figura 4).

Nel caso in cui la forma realizzativa della confezione 10 comprenda zone



saldate del tipo 19 anche sul fondo della confezione stessa, è possibile realizzare dette incisioni trasversali di invito a rottura anche in corrispondenza longitudinale di quest'ultima zona saldata.

Alternativamente, è possibile realizzare dette incisioni trasversali 21 su un unico lembo longitudinale del film, preferibilmente il primo lembo incontrato dalla lacerazione propagatentesi dall'invito a rottura 20 durante l'apertura della confezione.

Tale serie longitudinale di incisioni trasversali 21 si sviluppa, preferibilmente, per una lunghezza sostanzialmente pari alla lunghezza longitudinale della zona saldata di prolungamento 19.

Le incisioni trasversali 21 sono di dimensioni minori rispetto alla larghezza della prima fascia di saldatura 12, in modo tale da non incrociarsi e non inficiare la sigillatura della confezione 10.

Quando si inizia l'apertura della confezione 10 tramite lacerazione della stessa in prossimità del pretaglio 20, la lacerazione si propaga linearmente fino alla prima fascia di saldatura 12 che ostacola il proseguimento dell'apertura.

Da qui, grazie alla presenza delle incisioni 21 la lacerazione passa la fascia 12 senza interrompere la linearità dell'apertura della confezione.

In questo modo si apre correttamente la confezione senza spargerne il contenuto.

Un procedimento per la realizzazione di confezioni del tipo "stickpack" come quella sopra descritta comprende una fase di svolgimento del film da una bobina e una successiva fase di ripiegamento del film svolto su di un colletto formatore della confezione.

Con riferimento alla figura 1, tale colletto formatore permette, tramite un



tubo di riempimento 50, di effettuare la fase di riempimento della semiconfezione 51 ottenuta con il film ripiegato con il prodotto (ad esempio granulare o in polvere) da confezionare.

Successivamente avviene la fase di sigillatura della semiconfezione tramite le già descritte saldature longitudinali e saldature trasversali per ottenere una confezione sigillata ermeticamente.

Precedentemente alla fase di ripiegamento di detto film sul colletto formatore è presente una fase di realizzazione delle già descritte incisioni trasversali su almeno uno dei contrapposti lembi longitudinali di detto film.

Si è in pratica constatato come il trovato così descritto porti a soluzione i problemi evidenziati nei tipi noti di confezioni tipo stickpack; in particolare con il presente trovato si è realizzata una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata che permette una apertura trasversale della confezione senza il rischio di spargere il prodotto contenuto all'interno.

Infatti le incisioni sulla prima saldatura longitudinale permettono alla lacerazione della confezione di "passare" la saldatura stessa in maniera lineare.

Ancora, con il presente trovato si è realizzata una confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata che risulta perfettamente sigillata e che non presenta lacerazioni né delaminazioni negli strati del film componente la confezione.

Infatti, opportunamente, le incisioni trasversali 21 sono di dimensioni molto minori rispetto alla larghezza della prima fascia di saldatura 12, in modo tale da non incrociarsi e non inficiare la sigillatura della confezione 10.

Inoltre, con il presente trovato si è realizzato un procedimento per la realizzazione di una confezione del tipo "stickpack" come quella descritta che



risulta economicamente vantaggioso rispetto a procedimenti attualmente in uso per fabbricare equivalenti confezioni presenti sul mercato.

Non ultimo, con il presente trovato si è realizzato un procedimento per la realizzazione di confezioni del tipo "stickpack" e simili che utilizzi macchinari di semplice realizzazione derivanti da impianti e tecnologie note.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi secondo le esigenze e lo stato della tecnica.



Dr. Ing. ALBERTO RACCHIN
Ordine Nazionale
In Proprietà
— No 45 —

RIVENDICAZIONI

1) Confezione del tipo "stickpack" e simili ad apertura migliorata, comprendente un film flessibile, mono o multistrato, definente un corpo tubolare (11) ermeticamente sigillato che presenta longitudinalmente una prima fascia di saldatura (12), di tipo interno-esterno, di contrapposti lembi longitudinali (13) di detto film, e, trasversalmente, seconde fasce di saldatura (14) di tipo interno-interno, da almeno una di dette seconde fasce di saldatura (14) sviluppandosi, su una rispettiva porzione (17) di almeno un bordo (18) di detto corpo tubolare (11), una zona saldata di prolungamento (19), detta confezione (10) caratterizzandosi per il fatto di comprendere, in corrispondenza longitudinale di detta zona saldata di prolungamento (19), incisioni trasversali di invito a rottura (21) ricavate lungo almeno uno di detti contrapposti lembi longitudinali (13).

2) Confezione, come alla rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che dette seconde fasce di saldatura (16) sono realizzate ciascuna trasversalmente sulle estremità longitudinali di detto corpo tubolare (11) definenti il fondo (14) e il "top" (15) di detta confezione (10), su detta zona saldata di prolungamento (19) relativa alla seconda fascia di saldatura (16) corrispondente a detto "top" (15) essendo presente un pretaglio di invito a rottura (20), dette incisioni trasversali di invito a rottura (21) essendo ricavate lungo entrambi detti contrapposti lembi longitudinali (13).



3) Confezione, come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette seconde fasce di saldatura (16) sono realizzate ciascuna trasversalmente sulle estremità longitudinali di detto corpo tubolare (11) definenti il fondo (14) e il

“top” (15) di detta confezione (10), su detta zona saldata di prolungamento (19) relativa alla seconda fascia di saldatura (16) corrispondente a detto “top” (15) essendo presente un pretaglio di invito a rottura (20), dette incisioni trasversali di invito a rottura (21) essendo ricavate lungo un unico di detti lembi longitudinali (13) di detto film.

4) Confezione, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che dette incisioni trasversali di invito a rottura (21) si sviluppino longitudinalmente per una lunghezza almeno pari alla lunghezza longitudinale di detta zona saldata di prolungamento (19).

5) Confezione, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che dette incisioni trasversali di invito a rottura (21) presentano dimensioni minori rispetto alla larghezza di detta prima fascia di saldatura (12).

6) Procedimento per la realizzazione di confezioni del tipo “stickpack” e simili, che, fra lo svolgimento di un film, mono o multistrato per la realizzazione di una semiconfezione e la sigillatura di detta semiconfezione tramite saldature longitudinali e trasversali per ottenere una confezione ermeticamente sigillata, consiste nel realizzare incisioni trasversali su almeno uno dei contrapposti lembi longitudinali di detto film.

7) Procedimento, come alla rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che la realizzazione di dette incisioni trasversali è effettuata dopo lo svolgimento di detto film e precedentemente al ripiegamento di detto film svolto su di un colletto formatore.

8) Confezione del tipo “stickpack” e simili ad apertura migliorata e procedimento per la realizzazione di confezioni del tipo “stickpack”, come ad una



o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

BP EUROPACK S.p.A.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —



PD 2003 A000066

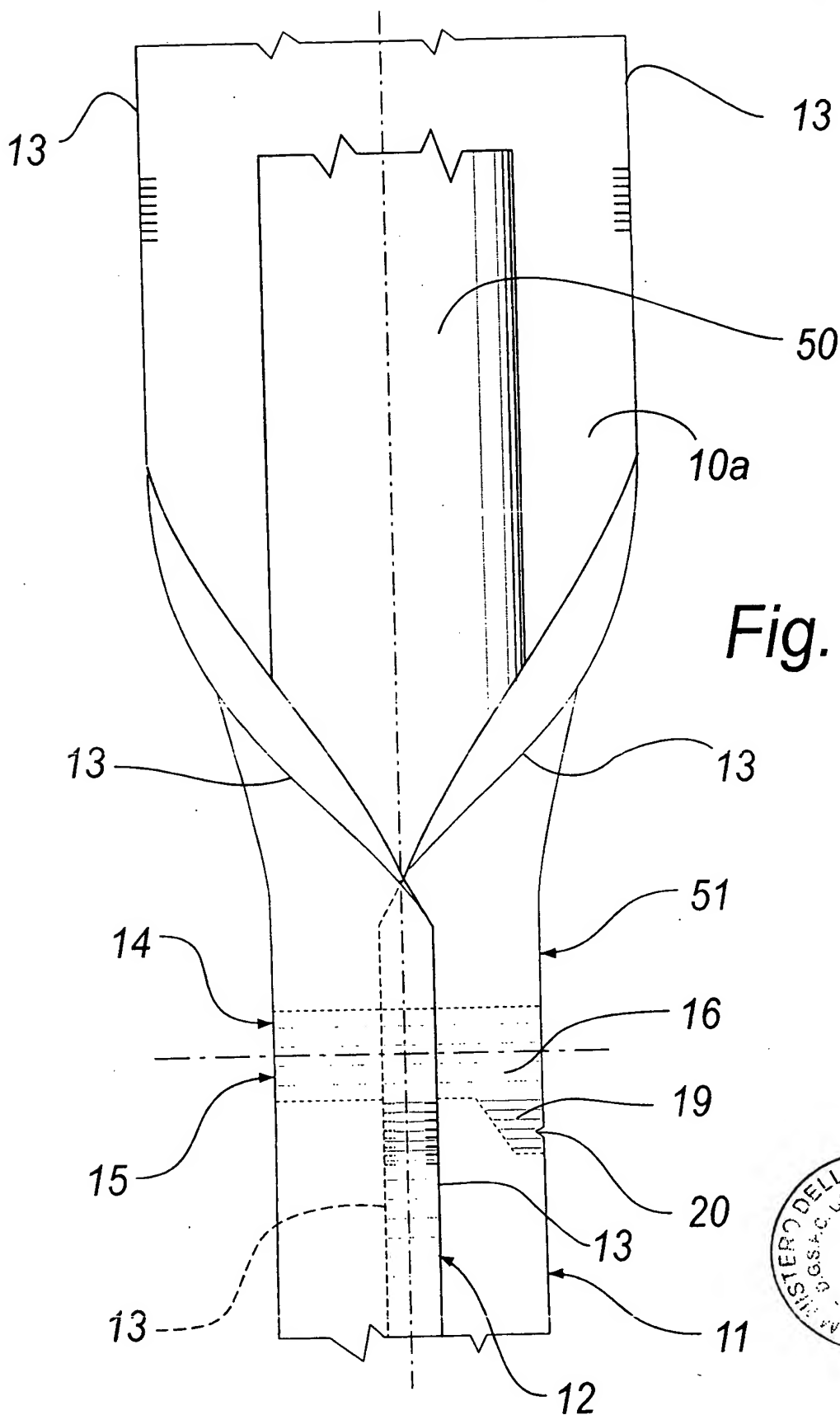


Fig. 1



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —

PD 2003 A 000066

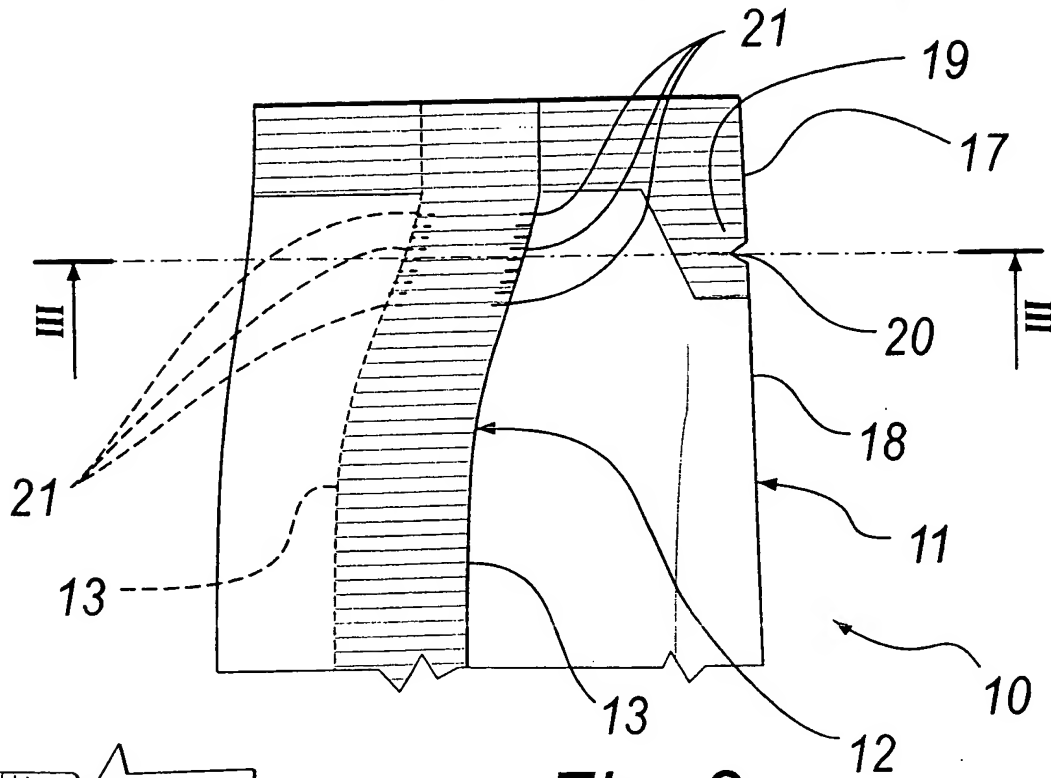


Fig. 2

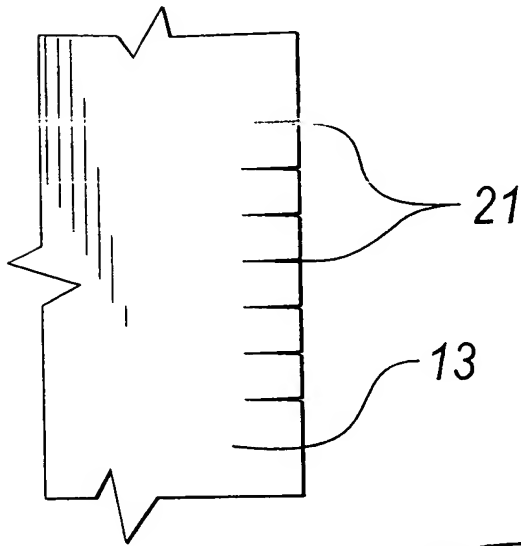


Fig. 4

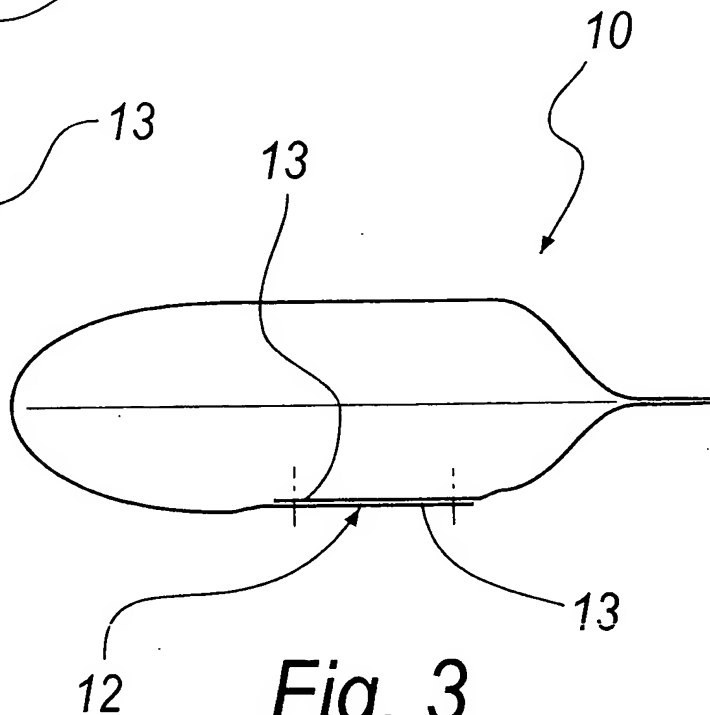


Fig. 3



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
— No. 43 —

PD 2003 A000066

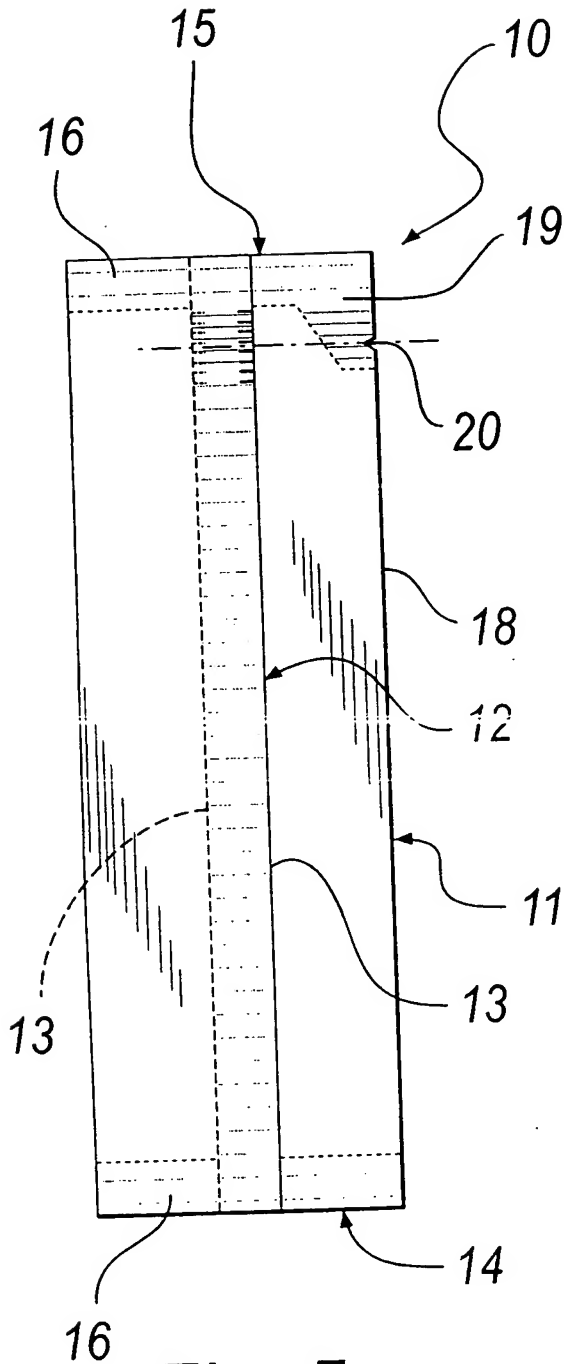


Fig. 5

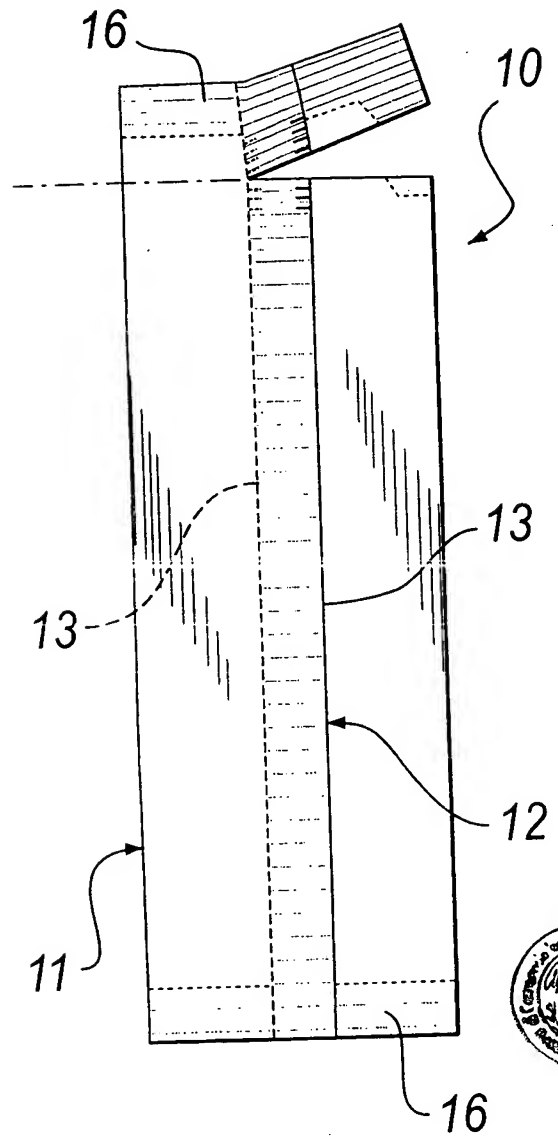


Fig. 6



Alberto Bacchin
 Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 - No. 43 -